AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP -7-1-72 258123

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE ~~24 numéros par an~~

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ - 21, route de Seurre - 21 BEAUNE - Tél. 5.17 et 9.57

ABONNEMENT ANNUEL 25 F.

COTE-D'OR - DOUBS - HAUTE-SAONE - JURA - SAONE-&-LOIRE - TERRITOIRE DE BELFORT - YONNE - NIÈVRE

Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture - C. C. P. DIJON 3405.12 K

- Bulletin n° 136 - JANVIER 1972 -

LUTTE INTEGREE

INTRODUCTION : La lutte intégrée a été définie par la F.A.O. comme étant un "Système de régulation des populations des ravageurs qui, compte tenu du milieu particulier et de la dynamique des populations des espèces considérées, utilise toutes les techniques et méthodes appropriées de façon aussi compatible que possible et maintient les populations de ravageurs à des niveaux où ils ne causent pas de dommages économiques".

Une telle orientation n'est pas nouvelle, les Stations d'Avertissements Agricoles s'étant efforcées, depuis leur création, d'éviter le recours à l'emploi systématique des pesticides s'opposant ainsi, comme la lutte intégrée, à la pratique des calendriers de traitements.

L'emploi abusif de produits chimiques peut être à l'origine de divers mécomptes :
- apparition de phénomènes de résistance,
- sensibilisation des plantes à des organismes jusqu'alors bien tolérés,
- dangers d'accumulation de certains produits toxiques,
- craintes sérieuses de pollution des denrées consommées.

Ces observations ont engagé les agronomes, les biologistes, les entomologistes, les pathologistes, les généticiens, etc.. à s'intéresser plus particulièrement aux divers facteurs influençant le milieu de production. Ils ont alors cherché les moyens dont l'utilisation rationnelle apporterait une solution satisfaisante aux producteurs.

Les connaissances acquises récemment en matière de biologie des ravageurs et parasites des cultures et de leurs ennemis naturels, celles recueillies sur les effets secondaires des pesticides, sur les possibilités offertes par de nouvelles techniques (agronomiques, physiques, etc...) fournissent aujourd'hui des possibilités accrues dans le domaine de la protection des cultures.

C'est ainsi que dans diverses circonstances la lutte biologique a permis de résoudre efficacement certains problèmes (lutte contre la cochenille australienne, contre la processionnaire du pin, etc...).

Une conception nouvelle s'est dessinée, faisant appel, certes, à plus de raisonnement, d'observation, de jugement, mais évitant le recours aux seules ressources de la chimie dont le rôle, loin d'être amoindri, évoluera différemment vers une spécificité et une efficacité accrues.

I - LES BUTS DE LA LUTTE INTEGREE : Les objectifs les plus importants que doit atteindre cette nouvelle forme de protection des cultures sont :
- la réduction du nombre des traitements chimiques antiparasitaires au minimum nécessaire,
- la diminution du niveau des résidus pesticides sur les produits récoltés,
- le maintien de la stabilité, voire l'accroissement, de la faune utile d'une culture,
- la limitation des risques d'apparition de souches résistantes (d'insectes, d'acariens, de champignons) aux produits antiparasitaires.

II - PRINCIPES DE LA LUTTE INTEGREE : La lutte intégrée est basée sur la connaissance de divers éléments :

1° - L'importance des populations existantes ou des sources d'infestation : la présence de quelques insectes ou acariens, d'un foyer isolé de maladie, d'un petit nombre de mauvaises herbes n'est pas obligatoirement menaçante pour une culture bénéficiant, par ailleurs, de facteurs favorables à son développement (état physique correct du sol, fertilisation rationnelle, conditions météorologiques convenables, etc...). Une intervention chimique systématique dans de telles circonstances ne sera pas, le plus souvent, économiquement valable.

Une des notions fondamentales en lutte intégrée sera donc celle du seuil de tolérance, c'est-à-dire du niveau de population d'un ennemi qu'une culture bien conduite est susceptible de supporter sans que son rendement, tant quantitatif que qualitatif, et sa rentabilité, en soient affectés. Il y a lieu d'éviter cette confusion trop fréquente entre le rendement et la rentabilité, de fortes récoltes n'étant pas obligatoirement synonymes de cultures rentables.

Des seuils de tolérance ont été définis pour certaines productions et vis à vis de divers ennemis des cultures, mais il reste encore beaucoup à faire dans ce domaine. Néanmoins des

applications pratiques sont possibles, certaines étant déjà connues depuis longtemps (par exemple seuils relatifs à la densité des vers blancs et des larves de taupins).

Mais l'évaluation des risques nécessite le recours à des techniques souvent délicates, exigeant une formation préalable et des connaissances suffisantes pour interpréter correctement le résultat des contrôles réalisés.

Des expériences sont en cours dans diverses régions, où, grâce à la collaboration des services officiels (I.N.R.A., P.V., C.E.R.A.F.E.R.) et de la profession, la lutte intégrée appliquée à certaines productions fruitières est passée du stade du laboratoire à celui de la pratique.

2° - L'époque la plus favorable aux traitements : Il s'agit là d'une notion ancienne, dont les Stations d'Avertissements Agricoles tiennent compte, depuis leur création, pour un nombre relativement important de ravageurs ou parasites dont la biologie est bien connue.

La date la plus favorable à une intervention est ainsi fixée en fonction du stade de développement du ravageur ou du parasite et de l'état de réceptivité de la culture. A ces observations de base s'ajoutent d'autres considérations (conditions climatiques, présence d'auxiliaires par ex.).

Il reste cependant évident que les études réalisées à la Station centrale d'une circonscription phytosanitaire ne peuvent être utilisées que dans une région naturelle comparable à la sienne, sinon une adaptation est nécessaire tenant compte des conditions locales particulières.

3° - Le choix du pesticide : Ce choix doit être déterminé par plusieurs considérations : l'efficacité, la toxicité, les effets secondaires, son prix de revient.

- efficacité : L'efficacité d'un produit n'est pas nécessairement liée à sa polyvalence. Celle-ci n'est intéressante que dans le cas où plusieurs ennemis de la culture à protéger nécessitent, au même moment, une intervention chimique. Aussi toutes les fois que cela sera possible, il conviendra de donner la préférence à un produit spécifique qui, en règle générale, présentera moins de danger pour la faune et la flore utiles.

- toxicité : A efficacité égale, on retiendra le produit comportant le moins de risques pour l'utilisateur et le consommateur, donnant notamment la préférence aux substances se dégradant rapidement en composés inoffensifs.

Ce choix est également en accord avec des exigences nouvelles, puisque plusieurs pays ont d'ores et déjà adopté une législation prévoyant, pour les produits végétaux destinés à la consommation, des limites maximales de concentration de résidus. Cette règlementation qui a entraîné des refoulements de marchandises à l'exportation, s'appliquera, également, dans les prochaines années, au marché intérieur. Elle concorde parfaitement avec la conception de la lutte intégrée dont le but est de protéger à la fois les cultures et leur environnement, l'homme faisant, bien entendu, partie de celui-ci.

- effets secondaires : Divers phénomènes ont été remarqués à la suite de traitements trop fréquents ou de l'emploi constant d'une même matière active ou de composés appartenant à un même groupe chimique. Les actions secondaires les plus fréquemment observées sont :

1) - l'apparition chez les insectes et acariens en particulier, mais aussi chez les champignons, de souches résistantes.

2) - le développement d'espèces jusqu'alors sans importance. Celui-ci pouvant résulter soit de la place libre laissée par la destruction d'espèces sensibles aux traitements (cas fréquent en desherbage), soit de la disparition de la faune utile, soit de modifications physiologiques du végétal favorisant les facultés de reproduction de certains ennemis, etc... Beaucoup de producteurs ayant connu de tels effets sur leurs cultures ont accusé les produits qu'ils employaient de ne plus être "bons".

CONCLUSIONS : Contrairement à une opinion courante la lutte intégrée n'a pas pour objectif de supprimer l'emploi des pesticides et il est peu probable que l'on puisse un jour se dispenser totalement du concours de la chimie.

Mais cette conception de la protection des cultures correspond à une optique nouvelle où une meilleure connaissance de la biologie des ennemis des cultures, des facteurs influençant leur développement, des auxiliaires naturels, des conditions écologiques et économiques... permet d'utiliser complémentairement les différents moyens d'intervention en réduisant ainsi les risques de pollution (nourriture de l'homme et des animaux notamment). Son utilisation dans la pratique est encore limitée mais il est éminemment souhaitable qu'elle soit appliquée partout où il apparaît dès maintenant possible de le faire.

C'est une tâche à laquelle les Stations d'Avertissements Agricoles se sont attachées depuis leur création et qu'elles entendent poursuivre dans l'avenir.

Dernière note : Bulletin n° 135 - de Décembre 1971

Les Ingénieurs chargés des Avertissements Agricoles :

J. PETIOT - M. TISSOT

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie, Chef de la Circonscription phytosanitaire "Bourgogne et Franche-Comté" :

G. VARLET.